## Neue Landschnecken von Bawean und Engano.

Von

## H. Fruhstorfer, Berlin.

Amphidromus contrarius baweanicus nov. subspec.

Diese neue Form von Bawean, einer nördlichen Satellitinsel von Java. hat ihre nächsten Verwandten merkwürdigerweise auf dem südasiatischen Festlande und nicht auf dem so nahe liegenden Java.

Baweanicus, wie ich die neue Form nenne, gehört zum Formenkreis des altbekannten A. contrarius Müller, dessen Type aus Timor stammt und hält sich nahe contrarius maculata Fulton von S. Celebes und besonders multifasciata Fulton von Cambodja. Mit ersterer hat sie das dünne Gehäuse, mit lezterer den Färbungs-Charakter gemeinsam.

Von maculata differiert baweanicus durch die ähnlich wie bei multifasciata gezeichneten letzten Windungen und von maculata entfernt sie sich durch weniger prägnante Braunzeichnung und die dünnwandige Schale.

Von beiden ist zudem baweanicus zu trennen durch das Auftreten kleiner aber prominenter brauner Makeln längs der Naht aller Windungen.

Des weiteren sind alle Windungen von baweanicus mit zusammenhängenden, braunen Querlinien besetzt, an deren Stelle bei maculata und multifasciata getrennte Makeln bemerklich werden.

Von Amph. porcellanus Mouss. aus Java und Amph. porcellanus Xengensis Morlet ist baweanicus durch den reicheren braunen Wirbelschmuck, die zarteren Querlinien der unteren Windungen und vor allem das leichte Gehäuse zu unterscheiden.

Der Apex der neuen Schnecke ist wie bei allen Amphidromus braun oder schwarz, der dünne nur leicht umgeschlagene Mundsaum rein weiss.

Patria: Bawean, bei Java. Alt. 23-28 mm.

Zur Beschreibung liegen 34 rechts gewundene Exempl. vor, die wie alle Amphidromus in der Grösse etwas abändern.

Auch die Färbung ist veränderlich, in der Weise, dass bei einigen Exemplaren an der vorletzten und letzten Windung braune Flecken auftreten, (die viel ansehnlicher sind als jene von contrarius aus Macassar und Cambodja), Flecken, welche die langen braunen Querlinien in vertikaler Richtung verbinden helfen.

Die geographische Verteilung der bisher bekannten contrarius-Rassen lässt sich in folgender Weise darstellen.

contrarius multifasciata Fulton. Cambodja.

contrarius maculata Fulton. S. Celebes.

contrarius baweanicus Fruhst. Bawean.

Als intercalare Art treffen wir

poecilochroa Böttger-Fulton auf Sumbawa.

Amphidromus perversus rufocinctus nov. subspec.

Der auf Java seltene, jedoch sonst so gemeine Amph. perversus L. findet sich auf Bawean sehr häufig und hat sich dort zu einer wohlausgeprägten, geographischen Rasse umgebildet.

Meine Bawean Exempl. tragen ohne Ausnahme ein breites, tiefschwarzes, scharf abgegrenztes Band auf dem letzten Umgang des Gehäuses, das bei interruptus Müll. forma elongatus Mousson\*) von Java nur leichthin angedeutet ist und bei macassariensis Homb. völlig fehlt.

Rufocinctus ist des weiteren ausgezeichnet durch seine ungewöhnlich schlanke Gestalt.

Wie alle perversus-Rassen zeigt auch rufocinctus eine weitgehende Tendenz zu Färbungs-Variationen.

Wir finden

a) gelbe Exempl., die an Amph. infrapictus Mts.

<sup>\*)</sup> Mousson, Mollusken von Java, Zürich 1849 A. 4, f. 2.

(Exped. Ost-Asien t. 20 f. 9) erinnern, nur dass sie statt der diffusen Doppelreihe von rotbraunen Flecken das oben erwähnte schwarze Gürtelband aufweisen. Dies ist die dominierende Form auf der Insel.

- b) Stücke mit rotbraunen Verticalbinden, die sultanus Lam. ähneln und durch die verbreiterten Bänder von macassariensis Homb. abweichen.
- c) Weisse Exemplare, von denen sich der schwarze Gürtel besonders markant abhebt. (forma sankapurus Fruhst.)

Patria: Bawean.

Amphidromus enganoënsis gracilior nov. subspec.

Als gracilior bezeichnete mir † von Martens eine Localform von Amph. enganoënsis Fult., die mir mein entomologischer Reisender von der, Engano benachbarten, Adjacent Insel "Pulo Dua" in grosser Anzahl eingesandt hat.

Gracilior ist wesentlich kleiner als enganoënsis, schlanker und von vorherrschend hellbraungelber Grundfärbung. Gehäuse und consequenter Weise auch der Mundsaum sind dünner als bei enganoënsis.

Patria: Pulo-Dua bei Engano.

Alt.: 40-41 mm, anstatt 49 mm bei enganoënsis.

Amphidromus enganoënsis forma sykesi Fruhst.

Fulton (Annals Mag. Nat. Hist. 1896 p. 71) erwähnt bereits, dass er neben einem gelben und einem braunen Exempl. in seiner Sammlung ein gebändertes Stück seines enganoënsis in Colonel Beddome's Collection gesehen habe.

Aus Engano empfing ich ca 25 Exemplare der gebänderten Form, die sich auch sonst in der Regel durch auffallende Grösse und robustes Gehäuse auszeichnet.

Die Farbe der Bänder dieser Stücke wechselt von hell rotbraun zu dunkel kaffeebraun, gelegentlich erscheinen und intermitieren sogar blauviolette oder fleischfarbene Bänder, die alle apicalwärts dünn einsetzen und sich nach unten immer mehr verbreitern.

Die Grundfärbung der als *sykesi* bezeichneten Form wechselt von geblich zu braun, bei drei Exempl. erscheinen die drei oberen Windungen sogar hellrosa. Alt: 45—55 mm.

Patria: Engano. Benennung zu Ehren des Herrn C. B. Sykes, dem bekannten Clausilienforscher, der mir bei Bestimmung meiner Tonkin Conchylien so oft seine hilfreiche Hand geboten hat.

Cotypen der vorbeschriebenen Species befinden sich in den Museen von Leyden, Hamburg, Berlin und im Senckenbergischen Museum in Frankfurt.

## Das Versenden der lebenden Schnecken.

Die Erfahrung hat mich gelehrt, dass viele Malakologen sehr unpraktisch zu Werke gehen, wenn sie vor die Aufgabe gestellt sind, lebende Landschnecken auf grössere Entfernungen hin zu verschicken. Durch das Entgegenkommen unserer Mitglieder bekomme ich von vielen Seiten derartige Sendungen, und muss leider feststellen, dass nicht wenige davon in schlechtem Zustande ankommen; die Tiere sterben unterwegs wegen der unpraktischen Verpackung, und treffen vollständig verfault hier ein. Der seltenere Fall ist der, dass man die Schnecken lose, ohne Verpackungsmaterial in ein Schachtel legt und diese so zur Post gibt ; durch die unvermeidliche Erschütterungen während der Reise werden namentlich zartere Gehäuse beschädigt, oft ganz zerdrückt, und die Tiere sterben. Gewöhnlich wird der entgegengesetzte Fehler gemacht; der Absender verpackt die Schnecken so sorgsam, dass sie ganz von der Luft abgeschlossen werden und so ersticken. Das unglücklichste Verpackungsmaterial, das aber leider vielfach Verwendung findet, ist Sägemehl; dieses verstopft natürlich